

**Формирование элементарных математических представлений у детей  
раннего возраста с задержкой речевого развития**

*The formation of elementary mathematical concepts in young children with  
delayed speech development*

**Василенко О. В. (Саранск)**

**Vasilenko O. V.**

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные проблемы формирования элементарных математических представлений у детей раннего возраста; анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования; автор предоставляет экспериментальную методику изучения элементарных математических представлений, характеризует их особенности у детей раннего возраста с задержкой речевого развития.

**Ключевые слова:** формирование, элементарные математические представления, ранний возраст, задержка речевого развития.

Проблема формирования элементарных математических представлений является ключевым вопросом в общей и специальной педагогике. Элементарные математические представления детей раннего возраста – это преобразования в психическом развитии личности, которые осуществляются в ходе формирования простых математических представлений обусловленных ими логических операций.

Формирование элементарных математических представлений заключается в целенаправленном и организованном ходе передачи и усвоения знаний, приемов и методов умственной деятельности. Этим вопросом занимались такие ученые как А. В. Белошистая, С. И. Волкова, В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова, Т. И. Ерофеева, А. М. Леушина и др.

Согласно исследованиям Е. П. Бененсон, Е. В. Вольновой, математическое развитие рассматривается как составная часть целостного развития ребенка. Особо значимыми элементами гармоничного развития являются личностная, интеллектуальная, вербальная, эмоциональная составляющие. Необходимо отметить, что в интеллектуальном развитии дошкольников значительную роль играет математическое развитие, которое не способно описываться вне личностного, вербального и эмоционального [5, с. 34]

Согласно исследованиям А. В. Белошистой, к двум годам у детей расширяются сведения о множестве однородных предметов, которые выражаются в пассивной речи детей. Потом в активной речи дети начинают применять множественное и единственное число. [4, с. 12].

О. К. Смолякова, Н. В. Смолякова считают, что в два-три года дети в пассивной речи употребляют такие слова как «длинный», «короткий», «узкий», «широкий», «высокий», «низкий». В данном возрасте дети не различают величину предметов, а ориентируются на общий объем предмета, не дифференцируя длину, высоту, ширину. Замещаются в активной речи ребенка данные слова словами «большой», «маленький». На это оказывает

влияние то, что взрослые в своей речи сами применяют не определенные слова. Кроме того, верное называние словом значительно воздействует на восприятие величины. Всю разницу в массе предметов дети именуют словами «большой», «маленький», хотя слова «тяжелый», «легкий» имеются в их пассивном словарном запасе [35, с. 73].

А. В. Белошистая уточняет, что в возрасте трех лет дети уже могут различать предметы по длине, ширине, высоте, если данные качества значительно выражены. [2, с. 58].

Математическое развитие детей раннего возраста имеет огромное значение для познавательного и для речевого развития детей. Уровень элементарных математических представлений заключается в качественной специфике усвоения детьми таких исходных понятий, как количество, величина, форма. С целью изучения уровня сформированности элементарных математических представлений у детей раннего возраста с задержкой речевого развития нами было проведено экспериментальное исследование, в котором приняли участие 10 детей 2-3 лет, с заключением городской психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) «задержка речевого развития».

Методика экспериментального исследования включала диагностические задания в форме игр на исследование уровня сформированности представлений о величине, о форме, об основных цветах и о количестве.

Анализ результатов обследования первоначального уровня сформированности элементарных математических представлений у детей раннего возраста с задержкой речевого развития показал, что у 80 % испытуемых выявлен низкий уровень развития, у 20 % – средний уровень. (См.Рис.1)



Рисунок 1. Уровни сформированности элементарных математических представлений у детей раннего возраста с задержкой речевого развития

Далее нами была разработана программа коррекционно-педагогической работы по формированию элементарных математических представлений у детей раннего возраста с задержкой речевого развития.

В процессе разработки указанной программы нами учитывалось следующее:

- обучение должно происходить планомерно «маленькими шажками», постепенно;

- необходимо осуществлять индивидуальный подход каждому ребенку;
- учитывать возрастные особенности;
- преподносить детям раннего возраста с задержкой речевого развития доступный объем информации;

- используемый на занятиях материал должен быть доступным.

Коррекционно-педагогическая работы по формированию элементарных математических представлений у детей раннего возраста с задержкой речевого развития осуществлялась по следующим направлениям:

- развитие представлений о форме;
- развитие представлений о величине;
- развитие представлений о цвете;
- развитие количественных представлений. (См.Таблицу 1)

Таблица 1

### Содержание программы занятий

№	Тема занятия	Цель
Модуль 1. Формирование представлений о форме.		
1	«Подбери фигуру»	Закреплять представления детей о геометрических формах, упражнять в их назывании; учить подбирать предметы по образцу. Закреплять навыки обследования геометрических форм приемом обведения и накладывания.
2	«Поможем бельчонку»	Продолжать развивать умение детей подбирать нужные формы методом зрительного соотнесения.
3	«Кто где спит»	Ознакомление детей с кругом, квадратом, треугольником, их названиями; формирование действия по образцу.
Модуль 2. Формирование представлений об основных цветах.		
1	«Воздушные шары»	Развивать у детей внимание, умение группировать разнородные предметы по цвету, закреплять знание основных цветов.
2	«Спрячь мышку»	Формировать у детей умение различать предметы по цвету с помощью операции сравнения однородных и разных по цвету предметов.
3	«Сделаем куклам бусы»	Закреплять у детей умение группировать предметы по цвету, учить выкладывать бусы определенного цвета.
Модуль 3. Формирование представлений о величине.		
1	«Куклы и медведи»	Обучение соотнесению по величине трех

		предметов.
2	«Два квадрата»	Обучение способам соотнесения предметов по величине (наложение и приложение), обозначение величины предметов словами.
3	«Построим башню»	Понимание отношений по величине между объемными и плоскими предметами.
Модуль 4. Формирование представлений о количестве.		
1	«Построим гараж»	Развивать у ребенка ориентировку на количественный признак - находить один, мало и много предметов в окружающей обстановке.
2	«Надень шапочки»	Учить ребенка дифференцировать «один и много».
3	«Попади в корзину»	Развивать у ребенка ориентировку на количественный признак предметов - находить один и много предметов в окружающей обстановке.

После проведения занятий для того, чтобы оценить эффективность разработанной программы, нами был проведен контрольный эксперимент по изучению уровня сформированности элементарных математических представлений у детей раннего возраста с задержкой речевого развития. Использовались те же диагностические задачи, что и при проведении констатирующего эксперимента, но с использованием другого раздаточного материала. Результат диагностики показал, что у 60 % детей низкий уровень сформированности элементарных математических представлений (констатирующий эксперимент 80 %), а у 40 % испытуемых – средний уровень (констатирующий эксперимент 20 %).

Итак, выявленная положительная динамика развития элементарных математических представлений у детей раннего возраста с задержкой речевого развития позволила судить об эффективности предложенной программы коррекционно-педагогической работы по формированию элементарных математических представлений у детей раннего возраста с задержкой речевого развития.

#### Литература:

1. Арапова-Пискарева Н. А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду – М. : Владос, 2008. – 234 с.
2. Бененсон Е. П. Математика для малышей . – М.: Просвещение, 2009. – 234 с.
3. Белошистая А. В. Занятия по развитию математических способностей детей 3-4 лет – М.: Просвещение, 2005. –135 с.
4. Датешидзе Т. А. Система коррекционной работы с детьми раннего возраста с задержкой речевого развития – СПб.: Речь, 2004. – 275 с.
5. Смолякова О. К. Математика для дошкольников – М.: Просвещение, 2008. – 210 с.